

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. April 2003 (10.04.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/029458 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C12N 15/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/10852

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. September 2002 (27.09.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
01123596.7 1. Oktober 2001 (01.10.2001) EP

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM STIFTUNG DES ÖFFENTLICHEN RECHTS** [DE/DE]; Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BREITLING, Frank** [DE/DE]; Bergheimer Str. 123, 69115 Heidelberg (DE). **MOLDENHAUER, Gerhard** [DE/DE]; Keplerstr. 22, 69120 Heidelberg (DE). **POUSTKA, Annemarie** [AT/DE]; Ladenburger Str. 41, 60120 Heidelberg (DE). **KÜHLWEIN, Thorsten** [DE/DE]; Waldstr. 34, 68519 Viernheim (DE). **LÜTTGAU, Sandra** [DE/DE]; Frauenpfad 22, 69221 Dossenheim (DE).

(74) Anwalt: **SCHÜSSLER, Andrea**; Huber & Schüssler, Truderinger Strasse 246, 81825 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 11. Dezember 2003

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

WO 03/029458 A3

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING PROTEIN LIBRARIES AND FOR SELECTING PROTEINS FROM SAID LIBRARIES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEIN-BIBLIOTHEKEN UND ZUR SELEKTION VON PROTEINEN DARAUS

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a highly diverse protein library, in particular an antibody library and for selecting proteins, in particular antibodies, from said library.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Verfahren zur Herstellung einer Protein-Bibliothek, insbesondere einer Antikörper-Bibliothek, mit hoher Diversität und zur Selektion von Proteinen, insbesondere Antikörpern, daraus.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 02/10852

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C12N15/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C12N C07K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 202 238 A (FELL JR H PERRY ET AL) 13 April 1993 (1993-04-13) column 13 -column 23; claims 1,2 ---	27-34
X	US 6 284 536 B1 (CHINTALACHARUVU KOTESWARA R ET AL) 4 September 2001 (2001-09-04) column 4, line 31 - line 54; claims 16-21; examples 1,2 ---	27-34
X	US 6 091 001 A (ZSEBO KRISZTINA M ET AL) 18 July 2000 (2000-07-18) column 5, line 24 - line 7; claims 1-4; examples 1,2 column 6; figures 1-3 ---	27-34
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 July 2003

Date of mailing of the international search report

16/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Stoyanov, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 02/10852

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 00 76310 A (IVANOV VLADIMIR E ;ABGENIX INC (US); GREEN LARRY L (US); DAVIS C G) 21 December 2000 (2000-12-21) the whole document ---	27-34
A	US 6 010 884 A (HOLLIGER KASPAR PHILIPP ET AL) 4 January 2000 (2000-01-04) claim 15 ---	1-26
A	WO 00 05355 A (BAYLOR COLLEGE MEDICINE) 3 February 2000 (2000-02-03) page 32, line 5 - line 33; example 10 ---	1-26
A	WO 00 31236 A (LEXICON GENETICS INC) 2 June 2000 (2000-06-02) page 27 -page 52 ---	1-26
A	US 5 871 907 A (SMITH ANDREW JOHN HAMMOND ET AL) 16 February 1999 (1999-02-16) the whole document -----	1-26

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP02/10852**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.: **35-36**
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

See supplemental sheet FOR FURTHER INFORMATION PCT/ISA/210

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See supplemental sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP02/10852

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims: 1-26 (in full), 35, 36 (in part)

Method for producing protein libraries and for selecting proteins therefrom.

2. Claims: 27-34 (in full), 35, 36 (in part)

Method for humanising a hybridoma cell by homologous recombination.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP02/10852**Continuation of Box I.2****Claims: 35-36**

The current Claims 35 and 36 relate to a disproportionately large number of possible products, of which only a small portion are supported by the description (PCT Article 6) and/or can be regarded as having been disclosed in the application (PCT Article 5). In the present case the claims lack the proper support and the application lacks the requisite disclosure to such an extent that it appears impossible to carry out a meaningful search covering the entire range of protection sought.

The applicant is advised that claims or parts of claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established normally cannot be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subjects that have not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/10852

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5202238	A	13-04-1993	US	5204244 A		20-04-1993
			US	5482856 A		09-01-1996
			AT	100140 T		15-01-1994
			AU	2444688 A		27-04-1989
			CA	1334177 C		31-01-1995
			CN	1033290 A		07-06-1989
			CY	1778 A		20-10-1995
			DE	3887085 D1		24-02-1994
			DK	594588 A		28-04-1989
			EP	0315062 A2		10-05-1989
			ES	2061598 T3		16-12-1994
			FI	884907 A ,B,		28-04-1989
			HK	63094 A		01-07-1994
			IE	61733 B1		30-11-1994
			IL	88149 A		10-06-1993
			JP	2000477 A		05-01-1990
			JP	2624314 B2		25-06-1997
			NO	884771 A ,B,		28-04-1989
			NO	952051 A		23-05-1995
			NZ	226695 A		23-12-1991
			PT	88858 B		29-01-1993
			SG	34494 G		08-07-1994
			ZA	8807725 A		28-06-1989
US 6284536	B1	04-09-2001	AU	3655899 A		08-11-1999
			WO	9954484 A1		28-10-1999
US 6091001	A	18-07-2000	NONE			
WO 0076310	A	21-12-2000	AU	5474300 A		02-01-2001
			CA	2376299 A1		21-12-2000
			EP	1191839 A1		03-04-2002
			JP	2003501103 T		14-01-2003
			WO	0076310 A1		21-12-2000
US 6010884	A	04-01-2000	AT	199392 T		15-03-2001
			AU	690528 B2		30-04-1998
			AU	5654894 A		04-07-1994
			CA	2150262 A1		23-06-1994
			DE	69329974 D1		05-04-2001
			DE	69329974 T2		19-07-2001
			DK	672142 T3		18-06-2001
			EP	0672142 A1		20-09-1995
			ES	2156149 T3		16-06-2001
			WO	9413804 A1		23-06-1994
			JP	8504100 T		07-05-1996
			US	5837242 A		17-11-1998
			US	6492123 B1		10-12-2002
			AT	173740 T		15-12-1998
			AU	680685 B2		07-08-1997
			AU	7621494 A		10-04-1995
			CA	2169620 A1		30-03-1995
			DE	69414870 D1		07-01-1999
			DE	69414870 T2		12-05-1999
			DK	720624 T3		09-08-1999
			EP	0720624 A1		10-07-1996
			ES	2126145 T3		16-03-1999
			WO	9508577 A1		30-03-1995

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/10852

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 6010884	A	JP AU AU CA EP WO JP	9503759 T 690171 B2 1117095 A 2177367 A1 0731842 A1 9515388 A1 9506508 T	15-04-1997 23-04-1998 19-06-1995 08-06-1995 18-09-1996 08-06-1995 30-06-1997
WO 0005355	A 03-02-2000	AU CA EP JP WO	8592298 A 2336520 A1 1100885 A1 2002522013 T 0005355 A1	14-02-2000 03-02-2000 23-05-2001 23-07-2002 03-02-2000
WO 0031236	A 02-06-2000	US AU CA EP JP WO US US	6436707 B1 1735500 A 2351741 A1 1131456 A2 2002539764 T 0031236 A2 2002182724 A1 2002081668 A1	20-08-2002 13-06-2000 02-06-2000 12-09-2001 26-11-2002 02-06-2000 05-12-2002 27-06-2002
US 5871907	A 16-02-1999	AT AT AT AU AU AU AU CA CA DE DE DE DE DE DK DK DK EP EP EP EP ES ES WO WO GR GR JP JP JP KR US US US	145237 T 185601 T 212663 T 665190 B2 1693892 A 664155 B2 8221691 A 2086936 A1 2109602 A1 69123156 D1 69123156 T2 69132920 D1 69132920 T2 69230142 D1 69230142 T2 589877 T3 585287 T3 774511 T3 0589877 A1 0585287 A1 0774511 A1 0844306 A1 2096655 T3 2139598 T3 9201047 A1 9220791 A1 3022126 T3 3032186 T3 6508511 T 3176917 B2 5508076 T 222326 B1 6225447 B1 6492160 B1 6291650 B1	15-11-1996 15-10-1999 15-02-2002 21-12-1995 30-12-1992 09-11-1995 04-02-1992 11-01-1992 26-11-1992 19-12-1996 17-04-1997 14-03-2002 21-11-2002 18-11-1999 09-03-2000 07-04-1997 17-04-2000 13-05-2002 06-04-1994 09-03-1994 21-05-1997 27-05-1998 16-03-1997 16-02-2000 23-01-1992 26-11-1992 31-03-1997 27-04-2000 29-09-1994 18-06-2001 18-11-1993 01-10-1999 01-05-2001 10-12-2002 18-09-2001

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/10852

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5871907	A	US	5969108 A	19-10-1999
		AT	181571 T	15-07-1999
		AU	665025 B2	14-12-1995
		AU	2593392 A	27-04-1993
		AU	665221 B2	21-12-1995
		AU	3089092 A	28-06-1993
		AU	673515 B2	14-11-1996
		AU	3763893 A	21-10-1993
		CA	2119930 A1	01-04-1993
		CA	2124460 A1	10-06-1993
		CA	2131151 A1	30-09-1994
		DE	69229477 D1	29-07-1999
		DE	69229477 T2	09-12-1999
		DK	605522 T3	17-01-2000
		EP	1024191 A2	02-08-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/10852

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 C12N15/10

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C12N C07K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data, BIOSIS

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 202 238 A (FELL JR H PERRY ET AL) 13. April 1993 (1993-04-13) Spalte 13 -Spalte 23; Ansprüche 1,2 ---	27-34
X	US 6 284 536 B1 (CHINTALACHARUVU KOTESWARA R ET AL) 4. September 2001 (2001-09-04) Spalte 4, Zeile 31 – Zeile 54; Ansprüche 16-21; Beispiele 1,2 ---	27-34
X	US 6 091 001 A (ZSEBO KRISZTINA M ET AL) 18. Juli 2000 (2000-07-18) Spalte 5, Zeile 24 – Zeile 7; Ansprüche 1-4; Beispiele 1,2 Spalte 6; Abbildungen 1-3 ---	27-34

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

7. Juli 2003

16/07/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Stoyanov, B

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/10852

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 00 76310 A (IVANOV VLADIMIR E ;ABGENIX INC (US); GREEN LARRY L (US); DAVIS C G) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) das ganze Dokument ----	27-34
A	US 6 010 884 A (HOLLIGER KASPAR PHILIPP ET AL) 4. Januar 2000 (2000-01-04) Anspruch 15 ----	1-26
A	WO 00 05355 A (BAYLOR COLLEGE MEDICINE) 3. Februar 2000 (2000-02-03) Seite 32, Zeile 5 - Zeile 33; Beispiel 10 ----	1-26
A	WO 00 31236 A (LEXICON GENETICS INC) 2. Juni 2000 (2000-06-02) Seite 27 -Seite 52 ----	1-26
A	US 5 871 907 A (SMITH ANDREW JOHN HAMMOND ET AL) 16. Februar 1999 (1999-02-16) das ganze Dokument -----	1-26

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHTInternationales Aktenzeichen
PCT/EP 02/10852**Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr. _____ weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr. 35-36
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN PCT/ISA/210

3. Ansprüche Nr. _____
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. _____

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
 Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-26 (vollständig), 35 36 (teilweise)

Verfahren zu Herstellung von Protein-Bibliotheken und zur Selektion von Proteinen daraus

2. Ansprüche: 27-34 (vollständig), 35, 36 (teilweise)

Verfahren zur Humanisierung einer Hybridomzelle durch homologe Recombination.

WEITERE ANGABEN	PCT/ISA/ 210
<p>Fortsetzung von Feld I.2</p> <p>Ansprüche Nr.: 35-36</p> <p>Die geltenden Patentansprüche 35 und 36 beziehen sich auf eine unverhältnismässig grosse Zahl möglicher Producte von denen sich nur ein kleiner Anteil im Sinne von Art. 6 PCT auf die Beschreibung stützen und/oder als im Sinne von Art. 5 PCT in der Patentanmeldung offenbart gelten kann. Im vorliegenden Fall fehlt den Patentanschprüchen die entsprechende Stütze und fehlt der Patentanmeldung die nötige Offenbarung in einem sollichen Masse, das eine sinnvolle Recherche unmöglich erscheint.</p> <p>Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß Patentansprüche, oder Teile von Patentansprüchen, auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, daß die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, daß der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäß Kapitel II PCT neue Patentansprüche vorlegt.</p>	

INTERNATIONAHLER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/10852

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5202238	A	13-04-1993	US	5204244 A		20-04-1993
			US	5482856 A		09-01-1996
			AT	100140 T		15-01-1994
			AU	2444688 A		27-04-1989
			CA	1334177 C		31-01-1995
			CN	1033290 A		07-06-1989
			CY	1778 A		20-10-1995
			DE	3887085 D1		24-02-1994
			DK	594588 A		28-04-1989
			EP	0315062 A2		10-05-1989
			ES	2061598 T3		16-12-1994
			FI	884907 A ,B,		28-04-1989
			HK	63094 A		01-07-1994
			IE	61733 B1		30-11-1994
			IL	88149 A		10-06-1993
			JP	2000477 A		05-01-1990
			JP	2624314 B2		25-06-1997
			NO	884771 A ,B,		28-04-1989
			NO	952051 A		23-05-1995
			NZ	226695 A		23-12-1991
			PT	88858 B		29-01-1993
			SG	34494 G		08-07-1994
			ZA	8807725 A		28-06-1989
US 6284536	B1	04-09-2001	AU	3655899 A		08-11-1999
			WO	9954484 A1		28-10-1999
US 6091001	A	18-07-2000		KEINE		
WO 0076310	A	21-12-2000	AU	5474300 A		02-01-2001
			CA	2376299 A1		21-12-2000
			EP	1191839 A1		03-04-2002
			JP	2003501103 T		14-01-2003
			WO	0076310 A1		21-12-2000
US 6010884	A	04-01-2000	AT	199392 T		15-03-2001
			AU	690528 B2		30-04-1998
			AU	5654894 A		04-07-1994
			CA	2150262 A1		23-06-1994
			DE	69329974 D1		05-04-2001
			DE	69329974 T2		19-07-2001
			DK	672142 T3		18-06-2001
			EP	0672142 A1		20-09-1995
			ES	2156149 T3		16-06-2001
			WO	9413804 A1		23-06-1994
			JP	8504100 T		07-05-1996
			US	5837242 A		17-11-1998
			US	6492123 B1		10-12-2002
			AT	173740 T		15-12-1998
			AU	680685 B2		07-08-1997
			AU	7621494 A		10-04-1995
			CA	2169620 A1		30-03-1995
			DE	69414870 D1		07-01-1999
			DE	69414870 T2		12-05-1999
			DK	720624 T3		09-08-1999
			EP	0720624 A1		10-07-1996
			ES	2126145 T3		16-03-1999
			WO	9508577 A1		30-03-1995

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/10852

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6010884	A		JP 9503759 T AU 690171 B2 AU 1117095 A CA 2177367 A1 EP 0731842 A1 WO 9515388 A1 JP 9506508 T	15-04-1997 23-04-1998 19-06-1995 08-06-1995 18-09-1996 08-06-1995 30-06-1997
WO 0005355	A	03-02-2000	AU 8592298 A CA 2336520 A1 EP 1100885 A1 JP 2002522013 T WO 0005355 A1	14-02-2000 03-02-2000 23-05-2001 23-07-2002 03-02-2000
WO 0031236	A	02-06-2000	US 6436707 B1 AU 1735500 A CA 2351741 A1 EP 1131456 A2 JP 2002539764 T WO 0031236 A2 US 2002182724 A1 US 2002081668 A1	20-08-2002 13-06-2000 02-06-2000 12-09-2001 26-11-2002 02-06-2000 05-12-2002 27-06-2002
US 5871907	A	16-02-1999	AT 145237 T AT 185601 T AT 212663 T AU 665190 B2 AU 1693892 A AU 664155 B2 AU 8221691 A CA 2086936 A1 CA 2109602 A1 DE 69123156 D1 DE 69123156 T2 DE 69132920 D1 DE 69132920 T2 DE 69230142 D1 DE 69230142 T2 DK 589877 T3 DK 585287 T3 DK 774511 T3 EP 0589877 A1 EP 0585287 A1 EP 0774511 A1 EP 0844306 A1 ES 2096655 T3 ES 2139598 T3 WO 9201047 A1 WO 9220791 A1 GR 3022126 T3 GR 3032186 T3 JP 6508511 T JP 3176917 B2 JP 5508076 T KR 222326 B1 US 6225447 B1 US 6492160 B1 US 6291650 B1	15-11-1996 15-10-1999 15-02-2002 21-12-1995 30-12-1992 09-11-1995 04-02-1992 11-01-1992 26-11-1992 19-12-1996 17-04-1997 14-03-2002 21-11-2002 18-11-1999 09-03-2000 07-04-1997 17-04-2000 13-05-2002 06-04-1994 09-03-1994 21-05-1997 27-05-1998 16-03-1997 16-02-2000 23-01-1992 26-11-1992 31-03-1997 27-04-2000 29-09-1994 18-06-2001 18-11-1993 01-10-1999 01-05-2001 10-12-2002 18-09-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/10852

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5871907	A	US 5969108 A	19-10-1999
		AT 181571 T	15-07-1999
		AU 665025 B2	14-12-1995
		AU 2593392 A	27-04-1993
		AU 665221 B2	21-12-1995
		AU 3089092 A	28-06-1993
		AU 673515 B2	14-11-1996
		AU 3763893 A	21-10-1993
		CA 2119930 A1	01-04-1993
		CA 2124460 A1	10-06-1993
		CA 2131151 A1	30-09-1994
		DE 69229477 D1	29-07-1999
		DE 69229477 T2	09-12-1999
		DK 605522 T3	17-01-2000
		EP 1024191 A2	02-08-2000